

# Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen





## Impressum

### **Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen**

Herausgeber:

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-  
und Elektronikindustrie e. V.

Fachverband Automation

Fachbereich Schaltgeräte,

Schaltanlagen, Industriesteuerungen

Lyoner Straße 9

60528 Frankfurt am Main

[www.zvei.org](http://www.zvei.org)

Verantwortlich:

Dr. Markus Winzenick

Geschäftsführer

Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen,

Industriesteuerungen

Telefon: +49 69 6302 426

Fax: +49 69 6302 386

E-Mail: [markus.winzenick@zvei.org](mailto:markus.winzenick@zvei.org)

Mai 2021

Trotz größtmöglicher Sorgfalt übernimmt der ZVEI keine Haftung für den Inhalt. Alle Rechte, insbesondere zur Speicherung, Vervielfältigung und Verbreitung sowie zur Übersetzung, sind vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Der Fachverband Automation</b>	<b>4</b>
<b>Organigramm FV Automation</b>	<b>5</b>
<b>Der Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen</b>	<b>6</b>
<b>Gremien des Fachbereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen</b>	<b>7</b>
<b>Vorstand des Fachbereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen</b>	<b>8</b>
<b>Beirat des Fachbereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen</b>	<b>8</b>
<b>Fachabteilung Niederspannungsschaltgeräte und Niederspannungsschaltanlagen</b>	<b>9</b>
<b>Fachkreis Hauptstromgeräte und Arbeitskreis NH-Sicherungstrenner, NH-Sicherungsleisten</b>	<b>10</b>
<b>Fachkreis Befehls- und Meldegeräte</b>	<b>11</b>
<b>Arbeitskreis Elektronische Sanftanlasser</b>	<b>12</b>
<b>Fachkreis Niederspannungsschaltanlagen</b>	<b>13</b>
<b>Arbeitskreis Baustromverteiler</b>	<b>14</b>
<b>Arbeitskreis Kabelverteilerschränke</b>	<b>15</b>
<b>Fachkreis Energiezuführung für bewegliche Verbraucher</b>	<b>16</b>
<b>Fachabteilung Relais</b>	<b>17</b>
<b>Arbeitskreis Schaltrelais</b>	<b>18</b>
<b>Arbeitskreis Zeit- und Überwachungsrelais und Geräte zur Überwachung von Sicherheitsstromkreisen</b>	<b>19</b>
<b>Fachabteilung Elektronische Industriesteuerungen</b>	<b>20</b>
<b>Fachabteilung Sensoren der industriellen Automation</b>	<b>21</b>
<b>Arbeitskreis Drehgeber</b>	<b>22</b>
<b>Arbeitskreis Zylindersensoren</b>	<b>23</b>
<b>Technische Ausschüsse im Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen</b>	<b>24</b>
<b>Technischer Ausschuss Niederspannungsschaltgeräte</b>	<b>25</b>
<b>Technischer Ausschuss Niederspannungsschaltanlagen</b>	<b>26</b>
<b>Technischer Ausschuss Relais</b>	<b>27</b>
<b>Technischer Ausschuss Sensoren</b>	<b>28</b>
<b>Technischer Ausschuss Sicherheitssysteme in der Automation</b>	<b>29</b>
<b>Gemeinsam Zukunft gestalten</b>	<b>30</b>
<b>Starke Erfolge durch die Stärke der Gemeinschaft</b>	<b>31</b>

# Der Fachverband Automation

Der ZVEI-Fachverband Automation ist die Plattform für alle Unternehmen der Automatisierungstechnik, der industriellen Informations- und Kommunikationstechnik sowie der zugehörigen industrienahen Dienstleistungen. Bei einem Jahresumsatz von 52 Milliarden Euro\* repräsentiert die Automatisierungsindustrie mehr als ein Viertel der deutschen Elektroindustrie.

Für seine Mitglieder ist der Fachverband die Plattform für den Austausch zu technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Themen. Hier werden Trends und Entwicklungen frühzeitig erkannt und in Gremien bearbeitet. Unsere Motivation ist es, die Interessen der Mitgliedsunternehmen und die Stellung der deutschen Automatisierungsindustrie nachhaltig zu stärken. Dafür leisten wir wirkungsvolle Öffentlichkeitsarbeit und betreiben technologieorientierte Interessensvertretung – sowohl auf Bundes- als auch über unsere Dachverbände auf europäischer Ebene.



Gunther Koschnick  
Geschäftsführer  
Fachverband Automation

## Unser Leitbild

Der Fachverband Automation fördert den Dialog zwischen Industrie, Politik und Gesellschaft und vertritt die Interessen der deutschen Automatisierungsindustrie gegenüber der Politik in Deutschland, Europa und weltweit.

Die partnerschaftliche aktive Zusammenarbeit von Mitgliedsunternehmen und der Geschäftsstelle bilden die Basis des Fachverbands.

Wir gestalten die Rahmenbedingungen, um die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie weiter zu stärken. Dabei bekennen wir uns klar zu einem fairen Wettbewerb, aus dem Innovation und Markt für die Industrie entstehen.



In unseren Gremien arbeiten Konzerne Seite an Seite mit dem Mittelstand, Kleinunternehmen und Start-ups gleichberechtigt zusammen.

Durch gemeinsame Standards und Normen fördern wir Innovationen und gewährleisten ihre Verbreitung.

Wir bringen uns in Richtlinien- und Gesetzgebungsprozesse ein und sorgen so

- für die Sicherheit von Maschinen und Anlagen
- die Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit von Produkten und Prozessen in der industriellen Fertigung
- sowie die Security von Produkten und der Fertigungsinfrastruktur.

## Gemeinsam

- treiben wir die Digitalisierung der Industrie voran
- steigern die Energieeffizienz von Produktionsprozessen und
- sorgen für die sichere Vernetzung von Maschinen und Anlagen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg.

Die Geschäftsstelle des Fachverbands Automation versteht sich als kundenorientierter Dienstleister, kritischer Partner der Politik, Multiplikator und Repräsentant der innovativsten Industrie Deutschlands.

Wir unterstützen unsere Mitgliedsunternehmen mit einer starken Informationsbasis und sichern damit ihren globalen Erfolg.

Die Automatisierungsindustrie in Deutschland und Europa ist weltweit führend. Wir setzen uns täglich dafür ein, dass dies auch in Zukunft so bleibt.

\* Statistisches Bundesamt, 2019, Deutschland

# Gremien des Fachverbands Automation

Vorstand			
Technischer Ausschuss Automation	Führungskreis Industrie 4.0	Forschungsgemeinschaft Automation	Arbeitsgemeinschaft 5G-ACIA (Alliance for Connected Industries and Automation)
Lenkungskreis Industrial Security	Lenkungskreis Industrielle Kommunikation	Technischer Ausschuss Sicherheitssysteme in der Automation (TA Si)	Arbeitskreis Systemaspekte
Arbeitsgemeinschaft Manufacturing Execution Systems	Arbeitskreis CE-Kennzeichnung	Arbeitskreis Messen	Arbeitskreis Service-Marketing
Arbeitskreis Kommunikation DC-INDUSTRIE	Arbeitskreis Technische Dokumentation		
<b>Gremien Fachbereich Elektrische Antriebe*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitskreis Antriebsstromrichter und Servoantriebe</li> <li>• Arbeitskreis Niederspannungs-Drehstrommotoren</li> <li>• Arbeitskreis Getriebemotoren</li> <li>• Arbeitskreis Hochspannungsmaschinen</li> </ul>	<b>Gremien Fachbereich Messtechnik und Prozessautomatisierung*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachabteilung Geräte für die Prozessleittechnik</li> <li>• Fachabteilung Geräte und Systeme für Stoffanalyse und Umweltschutz</li> <li>• Fachabteilung Leittechnik für verfahrenstechnische Industrien</li> <li>• Fachabteilung Leittechnik für Kraftwerke</li> </ul>	<b>Gremien Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachabteilung Niederspannungsschaltgeräte/Niederspannungsschaltanlagen</li> <li>• Fachabteilung Sensoren der industriellen Automation</li> <li>• Fachabteilung Elektronische Industriesteuerungen</li> <li>• Fachabteilung Relais</li> </ul>	

\* Siehe separate Broschüre des jeweiligen Fachbereichs

Die Mitgliedsunternehmen im Fachverband sind in den drei Fachbereichen Elektrische Antriebe (EA), Messtechnik und Prozessautomatisierung (M+P) sowie Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen (SSI) organisiert. Die Themenfindung erfolgt gemeinschaftlich in den jeweiligen Fachgremien. Zukunftsthemen mit hoher politischer und gesellschaftlicher Relevanz, wie beispielsweise die Energieeffizienz und Umweltthemen, werden in übergreifenden Gremien behandelt und zentral vom Fachverband für alle Mitglieder vorangetrieben.

# Der Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen

Im Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen (FB SSI) sind rund 150 Hersteller der deutschen elektro-technischen Automatisierungstechnik mit Schwerpunkt auf Fertigungsautomatisierung vertreten. Wesentliche Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, der Maschinen- und Anlagenbau, die Druck- und Papierindustrie, Lager- und Fördertechnik, Verpackungsindustrie, Energieversorgungsunternehmen sowie der Bereich der Erneuerbaren Energien mit den Schwerpunkten Windkraft- und Photovoltaikindustrie.



*Dr. Markus Winzenick  
Geschäftsführer  
Fachbereich Schaltgeräte,  
Schaltanlagen,  
Industriesteuerungen (SSI)  
Markus.Winzenick@zvei.org*



*Dr. Stefan Schork  
Manager Automation  
Fachbereich Schaltgeräte,  
Schaltanlagen,  
Industriesteuerungen (SSI)  
Stefan.Schork@zvei.org*



*Petra Mancuso  
Geschäftsführungsassistentin  
Fachbereich Schaltgeräte,  
Schaltanlagen,  
Industriesteuerungen (SSI)  
Petra.Mancuso@zvei.org*

Der Fachbereich SSI bietet seinen Mitgliedern eine ideale Plattform zum branchenspezifischen Meinungs- und Erfahrungsaustausch. Er ist industriell ausgerichtet und gliedert sich nach dem von ihm zu vertretenden Produktspektrum in vier Fachabteilungen und elf Fach- und Arbeitskreise sowie in den dazu ausgerichteten Technischen Ausschüssen (TA).

In den verschiedenen Fachabteilungen befassen sich die Mitglieder mit nationalen und internationalen marktorientierten Aufgaben. Hierzu zählen die Erstellung von Marktstatistiken, die Bewertung technischer und wirtschaftlicher Trends sowie die Beteiligung an internationalen Fachmessen und die Diskussion über Auswirkungen branchenrelevanter Vorschriften und Gesetze.

Zudem behandeln die Mitglieder in den Technischen Ausschüssen nationale und internationale technikhorientierte Aufgaben, wie z. B. die Mitwirkung in Normungsgremien, die Bewertung von Technologietrends und Stellungnahmen zu Branchenlösungen für Produkte, Verpackungen und Entsorgungsfragen.

Die Technischen Ausschüsse stellen somit die technologisch orientierten Spiegelgremien zu den Fachabteilungen dar. Kernstück dieser Arbeit sind die in den Fachabteilungen gepflegten internen Statistiken, die treuhänderisch vom ZVEI geführt werden. Diese Statistiken geben den Teilnehmern, vor allem durch die Diskussion der Ergebnisse in den Arbeitskreissitzungen, wertvolle Hinweise auf Potential und Entwicklung des Marktes sowie Orientierung über die eigene Marktposition.

Die Produkte der im Fachbereich SSI vertretenen Firmen umfassen dabei

- Industrielle Niederspannungsschaltgeräte (vor allem Schalter und Niederspannungssicherungen) zum Verbinden, Trennen oder Unterbrechen von Stromkreisen zur Bedienung und Überwachung einschließlich der notwendigen Sicherheitstechnik
- Schaltanlagen für die Verteilung elektrischer Energie sowie erforderliche Schutzeinrichtungen
- Befehls- und Meldegeräte zum Bedienen und Visualisierung von Maschinen und Anlagen teilen bzw. für die Anzeige von Anlagenzustände insbesondere im Hinblick auf Personen- und Anlagenschutz
- Relais und Geräte zur Überwachung von Sicherheitsstromkreisen
- Steuerungstechnik zur Steuerung vielfältigster Bewegungsabläufe im Maschinen- und Anlagenbau inkl. einschlägiger Sicherheitssysteme
- Induktive, kapazitive und opto-elektronische Sensoren, sowie Drehgeber und Zylindersensoren zum Erfassen, Zählen, Klassifizieren und Positionieren
- Industrielle Verbindungstechnik zum robusten Anschließen von Energie- und Signalleitungen.



# Gremien des Fachbereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen

Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen			
Vorstand/Beirat			
FA NS-Schaltgeräte / NS-Schaltanlagen	FA Sensoren der industriellen Automation	FA Relais	FA Elektronische Industriesteuerungen
FK Hauptstromgeräte AK NH-Sicherungstrenner, NH-Sicherungsleisten	AK Drehgeber	AK Schaltrelais	
FK NS-Schaltanlagen	AK Zylindersensoren	AK Zeit- und Überwachungsrelais sowie Geräte zur Überwachung von Sicherheitsstromkreisen	
FK Befehls- und Meldegeräte			
AK Elektronische Sanftanlasser			
AK Kabelverteilerschränke			
AK Baustromverteiler			
FK Energiezuführung für bewegliche Verbraucher			
Technische Ausschüsse (TA)			
TA NS-Schaltgeräte	TA Relais	TA Sensoren	TA Sicherheitssysteme in der Automation
TA NS-Schaltanlagen			
Europäischer Sektor Verband Capiel			
Plenary Committee / Steering Committee			
Products & Systems	Digitalization & IoT	Communication	
PG1 - Ecodesign - ErP	PG4 - Digitalization of Buildings	PG6 - Communication	
PG2 - Circular economy (Environmental issues)	PG8 - Digitalization of Industry		
PG5 - Low voltage switch gear and controllgear - safety aspects			
PG9 - New Legislative Framework			

AK: Arbeitskreis  
 CAPIEL: European Coordinating Committee of Manufacturers of Electrical Switchgear and Controlgear  
 FA: Fachabteilung  
 FK: Fachkreis  
 PG: Project Group  
 TA: Technischer Ausschuss

# Vorstand des Fachbereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen

## **Vorsitzender:**

Holger Schulte  
(Woehner)

## **stellv. Vorsitzende:**

Martin Müller  
(Phoenix Contact)

Dr. Markus Platen  
(Siemens)

Der Vorstand vertritt die Interessen des Fachbereichs im Fachverband Automation sowie innerhalb der Elektroindustrie. Der Vorstand des Fachbereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen,

Industriesteuerungen wird von der Mitgliederversammlung des Fachbereichs gewählt. Der Vorsitzende ist gleichzeitig auch Vorsitzender des Beirats.



Holger Schulte



Martin Müller



Dr. Markus Platen

# Beirat des Fachbereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen

Der Beirat bestimmt die Richtlinien der Fachbereichsarbeit und vertritt objektiv und neutral die Interessen aller Mitgliedsfirmen. Er setzt sich aus den Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden der Fachabteilungen im Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industrie-

steuerungen zusammen. So ist sichergestellt, dass im Beirat alle Produktbereiche im Bereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen gleichwertig repräsentiert werden. Bei Bedarf können weitere Mitglieder kooptiert werden.



# Fachabteilung Niederspannungsschaltgeräte und Niederspannungsschaltanlagen

Die Fachabteilung Niederspannungsschaltgeräte und Niederspannungsschaltanlagen umfasst Firmen, die Betriebsmittel für das Schalten von Stromkreisen und die Verteilung elektrischer Energie im industriellen Umfeld herstellen. Die Produkte sind hierbei auf den Niederspannungsbereich begrenzt. Die Produktpalette umfasst dabei die typische Niederspannungstechnik, wie Schalter für Hauptstromkreise, Befehl- und Meldegeräte, Schutzeinrichtungen, Sanftanlasser sowie Schaltanlagen, Baustromverteiler, Kabelverteilerschränke und Energiezuführung für bewegliche Verbraucher für die elektrische Energieverteilung.

## **Fach- und Arbeitskreise in der Fachabteilung Niederspannungsschaltgeräte und Niederspannungsschaltanlagen:**

- Hauptstromgeräte / NH-Sicherungstrenner
- NH-Sicherungsleisten
- Befehls- und Meldegeräte
- Niederspannungsschaltanlagen
- Elektronische Sanftanlasser
- Baustromverteiler
- Kabelverteilerschränke
- Energiezuführung für bewegliche Verbraucher

## **Typische Themenfelder sind:**

- Allgemeine Konjunktorentwicklung und Trends in typischen Absatzbranchen
- Marktentwicklung verschiedener Weltregionen
- Marktzugänge in verschiedenen Weltregionen
- EU-Richtlinien und CE-Kennzeichnung
- Zertifizierungsverfahren
- Aktuelle Entwicklungen der internationalen Normung

Das Datenmaterial aus den Marktstatistiken der Arbeitskreise wird den Mitgliedern der Fachabteilung in aufbereiteter Form zur Verfügung gestellt.

Die Aufbereitung der Ergebnisse liefert wertvolle Hinweise auf Potenzial und Entwicklung des Marktes und gibt Orientierung über die eigene Marktposition. Die Sitzungen der Fachabteilung ermöglichen einen wertvollen Erfahrungsaustausch zu wirtschaftlichen, technischen und normungs-politischen Themen.

## **Vorsitzender:**

N.N.

## **stellv. Vorsitzende:**

Kai Garrels

(ABB)

Heinz Noe

(Schneider Electric)

## **Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:**

ABB, Bernstein, Bosecker, Busch-Jaeger, Carlo Gavazzi, Cavotec, CG Drives & Automation, Condor-Werke, Conductix-Wampfler, Crouzet, Danfoss, DemagCranes, Dold & Söhne, Driescher, EAO, Eaton, Eberle, EFEN, EKS, Elektra Tailfingen, Elektro-Bauelemente, Elektrotechnische Werke Fritz Driescher & Söhne, Elektrotechnische Geräte Böhlitz-Ehrenberg, ELSTA-Mosdorfer, E-T-A, Euchner, Friedrich Lütze, Georg Schlegel, Gruner, Hager Electro, H & C, Harting, Hartmann & König, Hensel, Hima, Igel Electric, Inter Control, Janssen, JEAN MÜLLER, Jola, Jung, Kimo, Kraus & Naimer, Lovato Electric, Marquardt, Mersen, Merz, Metz Connect, Mitsubishi, Omron, Pfannenberg, Pfisterer, Phoenix Contact, Pilz, Pulsotronic, Rechner Industrie-Elektronik, Rittal, Ritter Starkstrom-technik, Sälzer, Schaltbau, Schmersal, Schneider Electric, Schniewindt, Sedotec, SEW-Eurodrive, Siba, Sick, Sieb & Meyer, Siemens, Socomec, Stahl Schaltgeräte, Steidele, Stemmann, Steute, Tele Haase Steuergeräte, Uesa, Vahle, Wagner, Wago, Walther-Werke, WEG, Weidmüller, Wieland, Wöhner, Zander

# Fachkreis Hauptstromgeräte und Arbeitskreis NH-Sicherungstrenner, NH-Sicherungsleisten

## Vorsitzender:

Holger Schulte  
(Wöhner)

## stellv. Vorsitzender:

Ralf Schick  
(Kraus & Naimer)

Der Fachkreis Hauptstromgeräte und der Arbeitskreis NH-Sicherungstrenner und NH-Sicherungsleisten tagen gemeinsam zweimal pro Jahr. In beiden Gremien sind die Hersteller von Betriebsmitteln für den Schaltanlagenbau vertreten. Hierzu zählen Trennschalter, Lastschalter, Motorschütze, Leistungsschalter sowie die die zum Schutz von Leitungen notwendigen Niederspannungssicherungen.

Der regelmäßige Erfahrungsaustausch zur Konjunktur wird durch vierteljährliche Marktstatistiken unterstützt. Die Mitglieder des Fachkreises erhalten so wichtige Informationen für ihre Geschäftsentscheidungen.

## Statistiken für Hauptstromgeräte und Sicherungen:

- Trenn- und Lastschalter<sup>1</sup>
- Schütze<sup>1</sup>
- Leistungsschalter<sup>1</sup>
- Kompakte Lasttrennschalter<sup>1</sup>
- Nockenschalter<sup>1</sup>
- Überlastrelais<sup>1</sup>
- Sicherungsleisten<sup>2</sup>
- Sicherungslasttrennschalter<sup>2</sup>

<sup>1</sup> jeweils Absatzentwicklung (Inland) hinsichtlich Stückzahlen und Umsatz

<sup>2</sup> jeweils Inland / Ausland Absatzentwicklung hinsichtlich Stückzahlen

## Typische Themenfelder sind:

- Allgemeine Konjunkturentwicklung und Trends in typischen Absatzbranchen wie Maschinenbau und Solar
- EU-Richtlinien/Gesetzgebung und deren konkrete Umsetzung im Hinblick auf die im Gremium abgebildeten Produktgruppen



## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

ABB, Condor-Werke, Eaton, EFEN, Elektra Tailfingen, Elektro-Bauelemente, Elektrotechnische Werke Fritz Driescher, E-T-A, H & C, Hager, JEAN MÜLLER, Jung Polykontakt, Kraus & Naimer, Lovato, Mersen, Merz, Pfisterer, Rittal, Sälzer, Schneider Electric, Siemens, Socomec, Wöhner

# Fachkreis Befehls- und Meldegeräte

Befehlsgeräte und Meldegeräte sind das Herzstück der Schalt- und Steuerungstechnik in der modernen Fabrikautomation. Sie dienen zum Ein- und Ausschalten sowie Steuern von Maschinen und Anlagenteilen bzw. für die Anzeige von Anlagenzuständen.

Befehls- und Meldegeräte müssen robust und zuverlässig sein. Sie werden in den verschiedensten Anwendungsbereichen eingesetzt und müssen sich unterschiedlichen Anforderungen anpassen können. Darüber hinaus ist eine einfache und schnelle Montage wichtig.

Der Fachkreis Befehls- und Meldegeräte umfasst die führenden deutschen Hersteller. Wesentliches Ziel des Fachkreises ist das Führen einer produktnahen Statistik. Die Mitglieder des Fachkreises erhalten so wichtige Informationen für ihre Geschäftsentscheidungen.

## Statistiken im Fachkreis Befehls- und Meldegeräte:

- Befehls- und Meldegeräte
- Inland Stückzahlentwicklung
- Inland Umsatzentwicklung
- Positionsschalter
- Endschalter, Zuhaltungen
- Inland / Export Stückzahlentwicklung
- Inland /Export Umsatzentwicklung

## Typische Themenfelder sind:

- Erfahrungsaustausch zur allgemeinen Konjunkturentwicklung (Inland, Ausland, Branchen)
- Messen, Regionalfachschauen
- Marktzugänge in verschiedenen Weltregionen

## Vorsitzender:

Jürgen Leng  
(Georg Schlegel)



## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

ABB, Bernstein, Crouzet EAO, Eaton, Euchner, Georg Schlegel, Lovato, Marquardt, Omron, Schaltbau, Schmersal, Schneider Electric, Siemens, Steute

# Arbeitskreis Elektronische Sanftanlasser

## Vorsitzender:

Thomas Hund  
(Siemens)

## stellv. Vorsitzender:

Dr. Frank Oswald Hake  
(Kimo)

Sanftanlasser dienen zum sanften Starten und Stoppen von Drehstrommotoren und stellen im Vergleich zu Frequenzumrichtern oftmals eine kostengünstige Alternative dar. Im Arbeitskreis elektronische Sanftanlasser sind die führenden deutschen Hersteller vertreten. Wesentliche Ziele des Arbeitskreises sind der Austausch zu wirtschaftlichen Themen und das Führen einer produktnahen deutschen Absatzstatistik für Sanftanlasser. Das Spektrum erfasst dabei die komplette Leistungsklasse von 2- und 3-Phasen gesteuerten Sanftanlassern.

Durch gezielte Informationsschriften und Fachpresseartikel werden Kunden fundierte Fachinformationen zu elektronischen Sanftanlassern zur Verfügung gestellt. Die Informationsschriften können dabei von den im Arbeitskreis vertretenen Firmen für Kundengespräche genutzt werden.



## Produktkategorien der im Arbeitskreis gepflegten Statistik:

- Nicht vollgesteuerte 2-Phasen und vollgesteuerte 3-Phasen Sanftanlasser für Motoranwendungen:
  - kleiner 12 A
  - zwischen 12 A und 45 A
  - zwischen 45 A und 150 A
  - zwischen 150 A und 380 A
  - größer 380 A

## Typische Themen sind:

- Allgemeine Konjunkturentwicklung und Trends in typischen Absatzbranchen
- Marktentwicklung verschiedener Weltregionen
- Ecodesign Lot 11/ WEEE
- Öffentlichkeitsarbeit (Messen, Informationsblätter, Presseartikel)
- Arbeiten im Europäischen Dachverband CAPIEL



## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

ABB, Carlo Gavazzi, CG Drives & Automation Germany, Danfoss, Eaton, Igel Electric, Kimo, Schneider Electric, Siemens, Tele Haase Steuergeräte, WEG

# Fachkreis Niederspannungsschaltanlagen

Was immer auch mit elektrischer Energie versorgt werden muss – egal ob kleine oder große elektrische Leistungen sicher zu verteilen und zu schalten sind – Niederspannungsschaltanlagen sind als Energieverteiler sowie Steuerungsanlagen für den Anlagenbau nicht wegzudenken.

Im Fachkreis Niederspannungsschaltanlagen sind die führenden Hersteller von Niederspannungsschaltanlagen für Industrieanlagen und Anlagen für die öffentliche Energieversorgung vertreten.



Der Fachkreis bietet den Mitgliedern eine Austauschplattform hinsichtlich wirtschaftlicher, technischer und normungspolitischer Fragestellungen. Darüber hinaus informiert der Fachkreis durch gezielte Broschüren Planer und Anlagenbauer über verschiedene Bereiche und Aspekte der Anforderungs- und Produktmerkmale von Niederspannungsschaltanlagen.

## Typische Themenfelder sind:

- Allgemeine Konjunkturentwicklung
- Produktspezifische Technikthemen
- Relevante Produktnormen, wie z. B. die Schaltanlagennormenreihe IEC 61439
- Umweltschutz, Stoffverbote, RoHs, WEEE
- Informationsbroschüren:
  - Bemessungsdaten einer Niederspannungsschaltanlage:
    - Anschluss an das elektrische Netz
    - Aufstellungs- und Umgebungsbedingungen
    - Stromkreise und Verbraucher
    - Bedienen und Warten
  - Neue Norm für Niederspannungskombinationen
  - Umbau und Erweiterung bestehender Niederspannungsschaltgerätekombinationen
  - Vermeidung vagabundierender Ströme in Niederspannungsschaltanlagen
  - Personen- und Anlagenschutz in Niederspannungsschaltgerätekombinationen



## Vorsitzender:

Heinz Noe  
(Schneider Electric)

## stellv. Vorsitzender:

Michael Lehr  
(Hensel)

## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

ABB, Driescher, Hager, Hensel, JEAN MÜLLER, Pfisterer, Rittal, Ritter Starkstromtechnik, Schneider Electric, Sedotec, Siemens, Uesa

# Arbeitskreis Baustromverteiler

## Vorsitzender:

Christian Bosecker  
(Bosecker Verteilerbau  
Sachsen)

Baustromverteiler stellen die Stromversorgung auf Bau- und Montagestellen sicher. Gemäß der VDE-Norm muss der Baustromverteiler über umfassende Schutzmaßnahmen verfügen, wie Schutzleiter, Erdspeiß und Fehlerstromschutzschalter.

Der Arbeitskreis Baustromverteiler bietet eine ideale Austauschplattform für die deutschen Produzenten von Baustromverteilern. Dabei steht insbesondere der Austausch zur konjunkturellen Entwicklung und zu Messefragen im Fokus. Zudem führt der Arbeitskreis eine produktnahe Notarstatistik für den Bereich Baustromverteiler.



## Statistiken im Arbeitskreis Baustromverteiler:

- Stückzahlstatistik Baustromverteiler gemäß den Produktkategorien
  - Anschlussverteilerschränke
  - Anschlusschränke
  - Verteilerschränke
  - Endverteilerschränke
  - Steckdosenverteiler
- Umsatzstatistik Baustromverteiler

## Typische Themenfelder sind:

- Allgemeine Konjunkturentwicklung
- Entwicklung typischer Indikatoren aus der Bauindustrie (Baugenehmigungen, Auftrags-eingänge etc.)
- Messen
- EU-Richtlinien/Gesetzgebung und deren konkrete Umsetzung im Hinblick auf die im Gremium abgebildeten Produktgruppen

## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

Bosecker Verteilerbau, Elektra Tailfingen, Merz, Steidele-Stromverteiler, Walther-Werke

# Arbeitskreis Kabelverteilerschränke

Kabelverteilerschränke werden dort eingesetzt, wo Energie verteilt wird. Im Arbeitskreis Kabelverteilerschränke sind die Hersteller hochwertiger Kabelverteilerschränke für die Stromversorgung vertreten. Der Arbeitskreis führt eine fundierte Produktabsatzstatistik für den Inlandsmarkt Deutschland.

Da Verteilerschränke schwer entflammbar und selbstverlöschend sein müssen und viele Verteilerschränke zudem im Freien aufgestellt werden – und somit hohe Anforderungen an witterungsbeständigen Materialien stellen – spielen auch technische Themenfelder im Arbeitskreis eine große Rolle.

Die Kunden der im Arbeitskreis vertretenen Firmen kommen aus Energieversorgungsunternehmen und Stadtwerken, Industrie-, Verkehrs- und Großhandelsunternehmen.

## Statistiken im Arbeitskreis Kabelverteilerschränke:

- Inlandsmarkt Deutschland (Stück und Umsatz) gegliedert nach unterschiedlichen Schrankgrößen und Bestückungsarten
- Entwicklung wichtiger Indikatoren
  - Baugenehmigungen
  - Rohstoffpreisentwicklung
  - Verkehrssignalanlagen

## Typische Themenfelder sind:

- Wirtschaftliche Fragen
  - Allgemeine Konjunktorentwicklung
  - Entwicklung typischer Indikatoren aus der Bauindustrie
- Technisches Umfeld
  - EU-Richtlinien/Gesetzgebung und deren konkrete Umsetzung im Hinblick auf die im Gremium abgebildeten Produktgruppen

## Vorsitzender:

Dag Hagby  
(Elektro-Bauelemente)

## stellv. Vorsitzender:

N.N.



## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

ABB, EFEN, Elektro-Bauelemente, ELSTA-Mosdorfer, JEAN MÜLLER, Pfisterer, Uesa

# Fachkreis Energiezuführung für bewegliche Verbraucher

## **Vorsitzender:**

Michael Eckle  
(Conductix-Wampfler)

## **Stell. Vorsitzender:**

Achim Dries  
(Paul Vahle)

Im Fachkreis „Energiezuführung für bewegliche Verbraucher“ sind die Hersteller mobiler Energie- und Datenübertragung für Krantechnik, Lagertechnik, Produktionsautomatisierung, Hafentechnik, Intralogistik, Vergnügungsgeschäfte und Personenbeförderung vertreten.

Typische Produkte sind z.B. Stromschienen, Leitungstrommeln, Leitungswagen, Berührungslose Stromzuführungen und Ladekontakte für fahrerlose Transportsysteme.

Der Fachkreis Energiezuführung für bewegliche Verbraucher umfasst die führenden deutschen Hersteller in diesem Bereich.

Die Sitzungen der Fachabteilung ermöglichen einen wertvollen Erfahrungsaustausch zu wirtschaftlichen, technischen und normungspolitischen Themen.

## **Typische Themenfelder sind:**

- Allgemeine Konjunkturentwicklung und Trends in typischen Absatzbranchen
- Marktzugangsbedingungen in den wesentlichen Exportmärkten
- EU-Richtlinie/Gesetzgebung und deren konkrete Umsetzung im Hinblick auf die abgebildeten Produktgruppen
- Automatische Ladelösungen für Fahrzeuge und Transportsysteme in der Industrie



Angelika Bentin, Fotolia

## **Der Teilnehmerkreis kommt u.a. aus folgenden Unternehmen:**

Cavotec Germany, Conductix-Wampfler, Demag Cranes & Components, Elektrotechnische Geräte Böhlitz-Ehrenberg, Hartmann & König, Paul Vahle, SEW-Eurodrive, Stemmann-Technik

# Fachabteilung Relais

Die Fachabteilung Relais vereint die deutschen Relais-Hersteller im ZVEI. Sie gibt den Herstellern von Schaltrelais, Zeit- und Überwachungsrelais und von Geräten zur Überwachung von Sicherheitsstromkreisen eine Plattform zum Erfahrungsaustausch.

## Arbeitskreise in der Fachabteilung

### Relais:

- Schaltrelais
- Zeit- und Überwachungsrelais, Geräte zur Überwachung von Sicherheitsstromkreisen

### Typische Themen sind:

- Allgemeine Konjunktorentwicklung und Trends in typischen Absatzbranchen
- Zertifizierung in Indien und in Korea
- EU-Richtlinien/Gesetzgebung und deren konkrete Umsetzung im Hinblick auf die im Gremium abgebildeten Produktgruppen
- China RoHS
- Aktuelle Entwicklungen in der internationalen Normungsarbeit
- Messen

Das Datenmaterial aus den Marktstatistiken der Arbeitskreise wird den Mitgliedern der Fachabteilung in aufbereiteter Form zur Verfügung gestellt.

Die Aufbereitung der Ergebnisse liefert wertvolle Hinweise auf Potenzial und Entwicklung des Marktes und gibt Orientierung über die eigene Marktposition.



### Vorsitzender:

Dirk Rauscher  
(Finder)

### stellv. Vorsitzende:

Klaus Stark  
(Pilz)

Jürgen Steinhäuser  
(Elesta)

### Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

ABB, Bender, Bernstein, Carlo Gavazzi, Crouzet, Dold & Söhne, Eaton, Eberle Controls, Elesta, elobau, E-T-A, Eltako, Finder, Hengstler, Hongfa, Leuze, Metz Connect Tech, Omron, Panasonic, Phoenix Contact, Pilz, Rockwell, Schmersal, Schneider Electric, Siemens, TE Connectivity, WAGO, Weidmüller, Wieland

# Arbeitskreis Schaltrelais

## Vorsitzender:

Dirk Rauscher  
(Finder)

## stellv. Vorsitzender:

Jürgen Steinhäuser  
(Elasta)

Der Arbeitskreis Schaltrelais ist die Austauschplattform der deutschen Schaltrelais-Hersteller im ZVEI. Bei den halbjährlichen Sitzungen stehen der Austausch zu wirtschaftlichen Themen und das Führen einer produktnahen deutschen Absatzstatistik im Fokus.

In der jährlich herausgegebenen Broschüre ‚Relais aktuell‘ informiert der Arbeitskreis über Relais-Techniken und die unterschiedlichen Relais-Applikationsfelder. Zudem pflegen die im Arbeitskreis vertretenen Relais-Hersteller das Internetportal ‚Forum Innovation deutscher Schaltrelais-Hersteller im ZVEI‘.

## Statistiken im Arbeitskreis Schaltrelais:

- Inlandsmarkt Deutschland (Stück, Umsatz und Stückpreis)
  - Netzrelais mit hohem Isolationsgrad, monostabil
  - Netzrelais mit hohem Isolationsgrad, bi-stabil
  - Netzrelais mit verringertem Isolationsgrad
  - Schwachstromrelais, monostabil, bistabil
  - Schwachstromrelais, Nicht Leiterplatte
  - Netzrelais, sonstige
  - Relais mit zwangsführten Kontakten

## Weitere typische Themen sind:

- Wirtschaftliche Fragen
  - Allgemeine Konjunktorentwicklung und Trends in typischen Absatzbranchen wie Maschinenbau und Solar
- Technisches Umfeld
  - Die internationale Normenarbeit im Bereich Relais
  - RoHs, REACH
- Öffentlichkeitsarbeit
  - Messen
  - Herausgabe der Broschüre ‚Relais aktuell‘
  - Pflege des Internetportals ‚Forum Innovation deutscher Schaltrelais-Hersteller im ZVEI‘ [www.schaltrelais.de](http://www.schaltrelais.de)



## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

Dold & Söhne, Elasta, Finder, Hengstler, Hongfa, Omron, Panasonic, Schneider Electric, TE Connectivity

# Arbeitskreis Zeit- und Überwachungsrelais und Geräte zur Überwachung von Sicherheitsstromkreisen

Im Arbeitskreis Zeit- und Überwachungsrelais und Geräte zur Überwachung von Sicherheitsstromkreisen sind die Hersteller von Komponenten und Geräten für die sichere Automation vertreten. Ihre Produkte gewährleisten die elektrische Sicherheit und verringern gefährliche Situationen für Mensch und Maschine.

Bei den Sitzungen stehen der Austausch zu wirtschaftlichen Themen und das Führen einer produktnahen Absatzstatistik im Fokus.

## Statistiken im Arbeitskreis Schaltrelais:

- Zeitrelais\*
- Überwachungsrelais\*
- GÜS – Geräte zur Überwachung von Sicherheitsstromkreisen\*
- SSG – Sicherheitsschaltgeräte\*
- Berührungslos wirkende Positionsschalter\*

\* Jeweils pro Produktkategorie: abgesetzte Stückzahl und erzielter Umsatz in Deutschland sowie exportierte Stückzahlen und Exportumsatz

## Weitere typische Themen sind:

- Märkte, Tendenzen, Messeberichte
- Normenwelt in der Sicherheitstechnik
  - EN IEC 62061 und EN ISO 13849-1
  - PAS – IEC 61810-2-1 – Funktionsfähigkeit von Relais
  - Revision RoHS
  - Umgang und Erfahrung mit WEEE
  - Reach-Richtlinie

## Vorsitzender:

Klaus Stark  
(Pilz)

## stellv. Vorsitzender:

Jürgen Leng  
(Georg Schlegel)



## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

ABB, Bender, Bernstein, Carlo Gavazzi, Crouzet, Dold & Söhne, Eaton, Eberle Controls, Elesta, elobau, Georg Schlegel, Hengstler, Leuze, Metz Connect, Omron, Panasonic, Phoenix Contact, Pilz, Rockwell, Schmersal, Schneider Electric, Siemens, Tele Haase Steuergeräte, WAGO, Wieland

# Fachabteilung Elektronische Industriesteuerungen

## **Vorsitzender:**

Leif Juergensen  
(Schneider Electric)

## **stellv. Vorsitzender:**

N.N.

Die Fachabteilung Elektronische Industriesteuerungen gibt den Herstellern von industriellen Steuerungen eine Plattform im ZVEI für vorwettbewerbliche Diskussion von Fachthemen. Neben dem Austausch zur allgemeinen wirtschaftlichen Lage stehen aktuelle Themen wie der Einfluss der Digitalisierung, speziell Industrie 4.0, und der damit verbundenen Themen wie Cyber-Security im Fokus der Arbeiten. Das Führen und Pflegen einer produktnahen Marktstatistik für speicherprogrammierbare Steuerungen und I/O-Geräte bilden einen weiteren Schwerpunkt.

## **Statistiken in der Fachabteilung Elektronische Industriesteuerungen:**

- SPS
  - Umsatz differenziert nach Regionen (Deutschland und Rest der Welt)
  - Stückzahl differenziert nach Produktgruppen:
    - Large PLC
    - Small PLC
    - Micro PLC
    - Nano PLC / Logikmodule
    - Soft-PLC/SPS
    - Embedded PLC/SPS
    - Zentrale und Dezentrale I/O
    - Safety PLC
    - Zentrale und Dezentrale Safety I/O

## **Typische Themen sind:**

- Allgemeine Konjunkturentwicklung und Trends in typischen Absatzbranchen
- Digitalisierungstrends (Industrie 4.0 und Cybersecurity) und deren Auswirkungen auf die Produktgruppen.
- Messen
- Human Machine Interface  
EU-Richtlinien/Gesetzgebung und deren konkrete Umsetzung im Hinblick auf die im Gremium abgebildeten Produktgruppen

Die Aufbereitung der Ergebnisse liefert wertvolle Hinweise auf Potenzial und Entwicklung des Marktes und gibt Orientierung über die eigene Marktposition.

## **Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:**

ABB, Beckhoff, Bosch Rexroth, Eaton, Festo, Hima, ifm, Lenze SE, Mitsubishi Electric Europe, Omron, Panasonic, Pepperl+Fuchs, Phoenix Contact, Pilz, Rockwell, Schneider Electric, Sick Stegmann, Siemens, WAGO

# Fachabteilung Sensoren der industriellen Automation

In der Fachabteilung Sensoren der industriellen Automation sind die Hersteller von Sensorik für Positionserkennung und Objekterfassung zusammengefasst.

Die Fachabteilung steuert alle Verbandsaktivitäten rund um die Sensorik der Fabrikautomation und koordiniert die ihr zugeordneten Arbeitskreise und Ausschüsse.

## Arbeitskreise in der Fachabteilung Sensoren der industriellen Automation:

- Arbeitskreis Drehgeber
- Arbeitskreis Zylindersensoren
- Technischer Ausschuss Sensoren

## Typische Themen sind:

- Allgemeine Konjunktorentwicklung
- Marktstatistik für binäre und analoge Sensoren
- Relevante EU-Richtlinien, Normen und Standards
- Messen im In- und Ausland
- Industrie 4.0

Die Vorsitzenden vertreten die Themen und Anliegen der Fachabteilung im Beirat des Fachbereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen.



## Vorsitzender:

Thomas Blümcke  
(Sick)

## stellv. Vorsitzende:

Oliver Marks  
(Turck)

Frank Schmidt  
(Schmersal)

## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

Balluff, Baumer, Bernstein, Carlo Gavazzi, Contrinex, di-soric, Euchner, Fraba, Heidenhain, ifm, ipf, Leuze, Omron, Panasonic, Pepperl+Fuchs, Pulsotronic, Rechner, Schmersal, Schneider Electric, Sick, Turck

# Arbeitskreis Drehgeber

## Vorsitzender:

Jörg Paulus  
(Fraba Posital)

## stellv. Vorsitzender:

Peter Fuchs  
(Heidenhain)

Im Arbeitskreis Drehgeber kommen Hersteller von Drehgebern, Encodern und Sensoren zur Erfassung von rotativen Lageänderungen für die Ausrüstung von Motoren, Produktions- und Werkzeugmaschinen zusammen.

Wesentliches Ziel des Arbeitskreises ist der Austausch zur normungspolitischen, technologischen und wirtschaftlichen Entwicklung und das Führen und Pflegen einer produktnahen Marktstatistik.

## Statistiken im Arbeitskreis Drehgeber:

Produktgruppen:

- Inkrementelle Drehgeber
- Absolute Drehgeber

Die Stückzahl- und Umsatzmeldungen erfolgen in der Regel differenziert nach den (Welt-)Regionen: Deutschland, EMEA, Amerika, Asia/Pacific.

## Typische Themen des Arbeitskreises sind:

- Allgemeine Konjunkturentwicklung
- Normen & Standards
- Relevante EU-Richtlinien
- Technologie: Industrie 4.0 etc.
- Messen im In- und Ausland

Das Datenmaterial aus den Marktstatistiken wird den Mitgliedern der Fachabteilung in aufbereiteter Form zur Verfügung gestellt.

Die Aufbereitung der Ergebnisse liefert wertvolle Hinweise auf Potenzial und Entwicklung des Marktes und gibt Orientierung über die eigene Marktposition.



## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

Balluff, Baumer, BEI Sensors, Fraba, Heidenhain, Hengstler, ifm, Johannes Hübner, Kübler, Lenord+Bauer, Pepperl+Fuchs, Sick, Siemens, TR Electronic, Turck, TWK Elektronik, Wachendorff

# Arbeitskreis Zylindersensoren

Im Arbeitskreis Zylindersensoren sind Hersteller von Sensoren zur Erfassung von Positionsänderungen und für die Ausrüstung von Pneumatikzylindern vertreten. Diese Sensoren in unterschiedlichen Technologien können sowohl Wegstrecke als auch -richtung erfassen

Wesentliches Ziel des Arbeitskreises ist der Austausch zur normungspolitischen, technologischen und wirtschaftlichen Entwicklung und das Führen und Pflegen einer produktnahen Marktstatistik.

## Statistiken im Arbeitskreis:

Produktgruppen:

- Reed-Sensoren
- Elektronische Sensoren
- Komplexe-Sensoren

Die Stückzahl- und Umsatzmeldungen erfolgen in der Regel differenziert nach den (Welt-)Regionen: Deutschland, EMEA, Amerika, Asia/Pacific.

## Typische Themen des Arbeitskreises sind:

- Normen & Standards
- Relevante EU-Richtlinien
- Technologie: Industrie 4.0 etc.
- Messen im In- und Ausland

Das Datenmaterial aus den Marktstatistiken wird den Mitgliedern der Fachabteilung in aufbereiteter Form zur Verfügung gestellt.

Die Aufbereitung der Ergebnisse liefert wertvolle Hinweise auf Potenzial und Entwicklung des Marktes und gibt Orientierung über die eigene Marktposition.

## Vorsitzender:

Peter Klein  
(ifm)

## stellv. Vorsitzender:

N.N.



## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

AVENTICS, Balluff, Baumer, Bernstein, di-soric, Festo, ifm, ipf, Norgren, Sick, SMC, Turck

# Technische Ausschüsse im Fachbereich Schaltgeräte, Schalt- anlagen, Industriesteuerungen



Die Gremien im Fachbereich Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industriesteuerungen werden durch fünf Technische Ausschüsse unterstützt. Diese beobachten und beeinflussen die für den Fachbereich relevanten Normungsverfahren

auf nationaler und internationaler Ebene. Die meisten stellen direkte Spiegelgremien der Herstellerseite zu den Arbeitskreisen der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (DKE) dar.

# Technischer Ausschuss Niederspannungsschaltgeräte

Der TA Niederspannungsschaltgeräte befasst sich mit den einschlägigen Produktnormen und technischen Bestimmungen für Trenner, Leer- und Lastschalter, Motorstarter und Schütze sowie Leistungsschalter und Hilfsstromschalter. Dabei wird bei Bedarf Einfluss auf laufende Normungsverfahren ausgeübt und die Umsetzung der Normen diskutiert.

## **Bearbeitungsschwerpunkt**

EU-Richtlinienbezogene und normungstechnische Fragestellungen zum Produktbereich Niederspannungsschaltgeräte.

## **Weitere typische Themen sind:**

- Stand der Normung für Niederspannungsschaltgeräte IEC 60947:
- IEC 60947-1: Allgemeine Festlegungen
- IEC 60947-2: Leistungsschalter
- IEC 60947-3: Lastschalter, Trennschalter, Lasttrennschalter und Schalter- Sicherungseinheiten
- IEC 60947-4-1: Schütze und Motorstarter
- IEC 60947-x-y: alle weiteren Produktnormen dieser Reihe bei Bedarf
- IEC 61095: Haushaltsschütze
- IEC 61915 Profile für Niederspannungsschaltgeräte
- Schlagwetter und Explosionsschutz (IEC 60079: Elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen)
- Auswirkungen und Umsetzung von EU-Richtlinien:
- Niederspannungsrichtlinie, RoHS, WEEE, REACH
- CCC-, und UL-Zertifizierungen

## **Vorsitzender:**

Karl Hiereth  
(Siemens)

## **Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:**

ABB, Condor-Werke, Elektra Tailfingen, E-T-A, Euchner, JEAN MÜLLER, Merz, R. Stahl Schaltgeräte, Schmersal, Schneider Electric, Siemens

# Technischer Ausschuss Niederspannungsschaltanlagen

## **Vorsitzender:**

Martin Isberg  
(Hager)

## **stellv. Vorsitzender:**

Heinz Noe  
(Schneider Electric)

Der Technische Ausschuss Niederspannungsschaltanlagen ergänzt den gleichnamigen Fachkreis um eine normungstechnische Komponente. In ihm werden die für Niederspannungsschaltanlagen relevanten Normen auf nationaler und internationaler Ebene beobachtet und beeinflusst. Der Ausschuss stellt ein Spiegelgremium auf Herstellerseite zum DKE-Normungsausschuss 431 dar.

## **Bearbeitungsschwerpunkt**

- EU-Richtlinienbezogene und normungstechnische Fragestellungen zum Produktbereich Niederspannungsschaltanlagen

## **Typische Themen sind:**

- Stand der Normung für Niederspannungsschaltanlagen 61439:
- IEC 61439-1: Allgemeine Festlegungen
- IEC 61439-2: Energie-Schaltgerätekombinationen
- IEC 61439 Folgeteile
- IEC 62208 Leergehäuse
- Auswirkungen und Umsetzung von EU-Richtlinien
- Niederspannungsrichtlinie, RoHs, WEEE, REACH
- Zusammenarbeit mit dem NAMUR-Arbeitskreis ‚Schaltanlagen‘
- CCC-, und UL-Zertifizierungen

## **Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:**

ABB, Bosecker Verteilerbau, Driescher, Hager, Hanza, Hensel, Schneider Electric, Siemens, Spelsberg

# Technischer Ausschuss Relais

Der Technische Ausschuss Relais stellt das technische Spiegelgremium zum Arbeitskreis Schaltrelais dar. Gleichzeitig ist er das Hersteller-Spiegelgremium zum DKE-Komitee K 671-Schaltrelais und beobachtet und beeinflusst ganz wesentlich die Normungsarbeiten zu Relais auf nationaler und internationaler Ebene.

## **Bearbeitungsschwerpunkt**

- EU-Richtlinienbezogene und normungstechnische Fragestellungen zum Produktbereich Relais

## **Typische Themen sind:**

- Stand der Normung für Elektromechanische Schaltrelais IEC 61810
- DIN IEC 61810-1: Allgemeine und sicherheitsgerichtete Anforderungen
- DIN IEC 61810-2: Zuverlässigkeit von Relais
- IEC 61812: Zeitrelais:
- IEC 62314: Halbleiterrelais:
- Funktionale Sicherheit von Relais
- Niederspannungsrichtlinie
- EMV-Richtlinie
- Maschinenrichtlinie
- New Approach
- Reach-Richtlinie
- RoHS-Richtlinie

## **Vorsitzender:**

Jürgen Steinhäuser  
(Elasta)

## **stellv. Vorsitzender:**

Christoph Oehler  
(Panasonic)

## **Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:**

ABB, Dold & Söhne, Eaton, Elasta, Elobau, E-T-A, Finder, Georg Schlegel, Gruner, Hengstler, Hongfa, Omron, Panasonic, Phoenix Contact, Schneider Electric, Siemens, TE Connectivity, Tele Haase Steuergeräte, WAGO, Weidmüller, Wieland

# Technischer Ausschuss Sensoren

## **Vorsitzender:**

Karl-Heinz Dausch  
(Pepperl+Fuchs)

## **stellv. Vorsitzender:**

Michael Schneider  
(Turck)

Der Technische Ausschuss Sensoren bildet das Spiegelgremium zur wirtschaftspolitischen Fachabteilung Sensoren der industriellen Automation. Er beobachtet, berichtet und beeinflusst die relevante Standardisierung und Normung auf nationaler und internationaler Ebene.

## **Bearbeitungsschwerpunkt**

Normen, Standards und EU-Richtlinienbezogene Bewertung von technischen Trends und Entwicklungen.

## **Typische Themen sind:**

- IEC/EN 60947-1: Allgemeine Festlegungen
- IEC/EN 60947-5-2: Steuergeräte und Schaltelemente Näherungsschalter
- IEC/EN 60947-5-3: Steuergeräte und Schaltelemente Anforderungen für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen
- IEC/EN 60947-5-6: Steuergeräte und Schaltelemente Gleichstrom-Schnittstelle für Näherungssensoren und Schaltverstärker (NAMUR)
- IEC/EN 60947-5-7: Analogsensoren
- IEC/EN 60947-5-9: Strömungssensoren
- IEC/EN 61076-2-101: Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Bauartspezifikation für Rundsteckverbinder
- IEC/EN 61076-2-104: Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Rundsteckverbinder
- Environmental Aspects
- IO-Link
- Industrie 4.0

## **Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:**

Balluff, Contrinex, di-soric, Festo, ifm, Leuze, Panasonic, Pepperl+Fuchs, Pulsotronic, Schmersal, Sick, Turck

# Technischer Ausschuss Sicherheitssysteme in der Automation

Das Gremium befasst sich mit sicherheitsgerichteten, elektrotechnischen Produkten und Bauteilen sowie deren Zusammenspiel in Systemen zur Realisierung der Sicherheit von Maschinen und Anlagen. Das sind beispielsweise sicherheitsgerichtete Aktoren (Betätigungselemente, Schütze oder Relais), sicherheitsgerichtete Sensoren und Antriebe sowie Steuerungs- und Kommunikationssysteme.

## Schwerpunkte sind:

- Umsetzung der führenden deutschen Technik und Erfahrung auf internationaler Ebene
- Einflussnahme auf nationale und internationale Normung
- Einfluss auf Prüfstellen und Berufsgenossenschaften
- Betrachtung der gesamten Sicherheitskette
- Sprachregelungen gegenüber der Öffentlichkeit
- Information der Mitglieder

## Typische Themen sind:

- Maschinenrichtlinie
- EN 62061: ‚Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer und elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme‘
- ISO 13849-1: ‚Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen‘
- Informationsbroschüren zum Thema Sicherheit von Maschinen und Marktzugangsregeln
- Organisation von Diskussionsforen zum Thema funktionale Sicherheit
- Auflegen einer mehrsprachigen Informationsbroschüre zum Thema Sicherheit von Maschinen

## Der Teilnehmerkreis kommt u. a. aus folgenden Unternehmen:

ABB, Balluff, Beckhoff, Bernstein, Bihl+Wiedemann, Bosch Rexroth, Contrinex, Dold & Söhne, Eaton, Elesta, elobau, Euchner, Festo, Georg Schlegel, Hengstler, Hima, Hübner, ifm, Klaschka, Kübler, Kugler Maag Cie, Lenze, Leuze, Murrelektronik, Omron, Panasonic, Pepperl+Fuchs, Phoenix Contact, Pilz, Rockwell, Schmersal, Schneider Electric, SEW-Eurodrive, Sick, Siemens, Spohn & Burghardt, Tele Haase Steuergeräte, WAGO, Weidmüller, Wieland, Zander



## Vorsitzender:

Klaus Stark  
(Pilz)

## Stellv. Vorsitzender:

Dr. Tilmann Bork  
(Festo)

## Spezielle Projektbezogene Arbeitsgruppen des TA Si sind:

- AG Schnittstellen
- AG Degradierter Betrieb
- AG Software im Safety Bereich
- AG Safety Bim Security-Umfeld
- AG Industrie 4.0 & Maschinensicherheit

# Gemeinsam Zukunft gestalten. Der ZVEI.

1.600 Unternehmen haben sich für eine Mitgliedschaft im ZVEI entschieden. Der Industrieverband mit Sitz in Frankfurt am Main und Büros in Berlin, Brüssel und Peking (EuropElectro) vertritt die Interessen der deutschen Elektroindustrie überall dort, wo zukunftsweisende Entscheidungen für die Branche getroffen werden. Er steht für kurze Wege in Ministerien und Behörden in Deutschland sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene wie auch in der Europäischen Union. Zudem kann der ZVEI auf ein großes und belastbares Verbändenetzwerk zurückgreifen. Der ZVEI ist die leistungsstarke Interessenvertretung der Elektroindustrie.

- Wir vertreten die Interessen der Branche in Deutschland, Europa und auf den Weltmärkten.
- Wir gestalten wichtige Zukunftsthemen mit: Industrie 4.0, Digitalisierung, Elektromobilität, Automotive, Cybersicherheit, Gesundheitswirtschaft, Aus- und Weiterbildung, Nachwuchsförderung, Freihandel und viele mehr.
- Dazu führen wir den Dialog mit Entscheidern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.
- In der Plattform Industrie 4.0, in unseren Themenplattformen und in den Fachverbänden bringen die Mitgliedsunternehmen ihre Kompetenz aktiv ein.
- Unsere Mitgliedsunternehmen arbeiten mit bei Standardisierung und Normung auf nationaler und europäischer Ebene sowie in über 400 Arbeitskreisen zu produktübergreifenden Branchenthemen.
- Wir ermöglichen den Zugang zu Normungsgremien.
- Wir organisieren den Erfahrungsaustausch mit Anwendern.
- Wir liefern unseren Mitgliedern alles Wissenswerte zu Technischem Recht und Standardisierung, Umweltschutzpolitik, Konjunktur und Märkten, Außenwirtschaft, Außenhandelsrecht und Benchmarking.
- Wir bieten Statistiken zu Produktgruppen aus Zahlen der Mitgliedsfirmen fürs individuelle Benchmarking.
- Wir arbeiten transparent und Compliance-konform.
- Wir sorgen dafür, dass Ihr Unternehmen Erfolg hat.



# Starke Erfolge durch die Stärke der Gemeinschaft.

## Der ZVEI bewegt etwas – und das sehr nachhaltig.

- Die Leitlinien für die Elektroindustrie auf nationaler und internationaler Ebene hat der Führungskreis Industrie 4.0, der die Rahmenbedingungen für die Fabrik von morgen definiert, im Blick:
  - Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0 (RAMI 4.0)
  - Verwaltungsschale, der Digitale Zwilling von Industrie 4.0
  - Das Digitale Typenschild
- Der ZVEI unterstützt Unternehmen mit einem Tool zur Lebenszykluskostenbetrachtung dabei, Energie- und Gesamtkosteneinsparungen ihrer Produkte und Lösungen darzustellen.
- Die Wirkungsgradklassen für Elektromotoren, heute europäischer Standard in den Ökodesign-Richtlinien, wurden im Interesse der Hersteller im ZVEI erarbeitet.
- Um eine nachhaltige Schwächung europäischer Hersteller zu verhindern, die ein Verbot spezieller Epoxidharze für leistungsfähige Isolierungen von Motoren und Generatoren durch REACH bedeuten würde, betreibt der ZVEI gemeinsam mit dem europäischen Herstellerverband CEMEP vielfältige Lobby-Aktivitäten.
- Austausch mit Kunden- und Anwenderbranchen stellt der ZVEI durch gemeinsame Arbeitskreise, Veranstaltungen und Workshops sicher, so zum Beispiel mit der NAMUR (Chemisch-Pharmazeutische Industrie) zu den Themen Modulare Automation und Energieeffizienz.
- Der ZVEI bringt in Arbeitsgemeinschaften, zum Beispiel bei 5G, Automatisierer, Netzwerkausrüster, Telekommunikationsunternehmen und Anwender zusammen, um gemeinschaftlich Rahmenbedingungen für Technologien zu gestalten.
- Durch Roadmapping und vorwettbewerbliche gemeinschaftliche Forschung zeigt der ZVEI Märkte und Produktinnovationen von morgen auf.



KfA, Schmersal GmbH & Co. KG

*„Durch die Gremienarbeit im ZVEI sind wir über Normen- und Richtlinienänderungen immer auf dem aktuellen Stand. Somit ist gewährleistet, dass unsere Produkte der funktionalen Sicherheit zeitnah dem neuesten technischen Stand entsprechen und dem Markt angeboten werden können.“*

Frank Schmidt  
Leiter Normen, Gremien- und Verbandsarbeit bei Schmersal



ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik-  
und Elektronikindustrie e. V.

Lyoner Straße 9  
60528 Frankfurt am Main

Telefon: 069 6302-0

Fax: 069 6302-317

E-Mail: [zvei@zvei.org](mailto:zvei@zvei.org)

[www.zvei.org](http://www.zvei.org)